国際事務局 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

世界知的所有権機関



(51) 国際特許分類6 C07D 401/04, 471/04, 498/06, 207/09,

A61K 31/47, 31/535

A1

(11) 国際公開番号

WO98/52939

(43) 国際公開日

1998年11月26日(26.11.98)

(21) 国際出願番号

PCT/JP98/02219

(22) 国際出願日

1998年5月20日(20.05.98)

(30) 優先権データ

特願平9/131413 特願平9/140643 1997年5月21日(21.05.97)

1997年5月29日(29.05.97)

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について)

第一製薬株式会社

(DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.)[JP/JP]

〒103-0027 東京都中央区日本橋三丁目14番10号 Tokyo, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

竹村 真(TAKEMURA, Makoto)[JP/JP]

高橋 寿(TAKAHASHI, Hisashi)[JP/JP]

杉田和幸(SUGITA, Kazuyuki)[JP/JP]

大木 仁(OHKI, Hitoshi)[JP/JP]

宮内 智(MIYAUCHI, Satoru)[JP/JP]

宮内理江(MIYAUCHI, Rie)[JP/JP]

〒134-0081 東京都江戸川区北屬西一丁目16番13号

第一製薬株式会社 東京研究開発センター内 Tokyo, (JP)

(74) 代理人

弁理士 萩野 平, 外(HAGINO, Taira et al.)

〒107-6028 東京都港区赤坂一丁目12番32号

アーク森ビル28階 栄光特許事務所 Tokyo,(JP)

AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, (81) 指定国 CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD. MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), ユーラシ ア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)、欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類

国際調査報告書

(54) Title: CIS-DISUBSTITUTED AMINOCYCLOALKYL-PYRROLIDINE DERIVATIVES

(54)発明の名称 シス置換-置換アミノシクロアルキルピロリジン誘導体

$$\begin{array}{c|c}
R^1 & & & \\
R^2 & & & \\
R^3 & & & \\
R^5 & & & \\
R^6 & & & \\
\end{array}$$
(1)

$$\begin{array}{c|c}
R^1 & (CH_2)_n \\
R^2 & (III)
\end{array}$$

$$X^{1}$$
 A^{3}
 A^{2}
 A^{0}
 A^{0

(57) Abstract

Antibacterial agents which are excellent in antibacterial activity and safety and comprise compounds represented by general formula (I), their salts, or hydrates of the same, wherein R¹ represents hydrogen or alkyl; R² represents hydrogen or alkyl; R³ and R⁵ represent each hydrogen; R⁴ represents hydroxy, halogeno, carbamoyl, alkyl, alkoxy or alkylthio; R⁶ and R⁷ represent each hydrogen or alkyl; n is an integer of from 1 to 3; R4 and the substituent on the pyrrolidine ring of general formula (III) are arranged at the cis-configuration; and Q is a partial structure represented by general formula (a).

抗菌活性に優れ、かつ安全性にも優れる抗菌薬を提供する。本発明は、下記式(I)で表される化合物、その塩、及びそれらの水和物である。

$$\begin{array}{c|c}
R^1 & & & \\
R^2 & & & \\
R^3 & & & \\
R^5 & & & \\
R^6 & & & \\
\end{array}$$
(I)

式中、 R^1 :水素原子、アルキル基、 R^2 :水素原子、アルキル基、 R^3 、 R^5 :水素原子、 R^4 :水酸基、ハロゲン原子、カルバモイル基、アルキル基、アルコキシル基、アルキルチオ基、 R^6 、 R^7 :水素原子、アルキル基、n:1から3の整数、 R^4 と、ピロリジン環上の置換基である、

$$\mathbb{R}^{1} \times \mathbb{N}^{(CH_{2})_{n}}$$
(III)

とはシス配置である。Qは、下記式で表わされる部分構造を表わす。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AL アルパニア F1 フィンランド LR リベリア SK スロヴァキア AM アルメニア FR フランス LS レソト SL シエラ・レオネ AT オストリア GA 対派ン LT リトアニア SN マカジル ド マカジル ド マカジーンド TD トーゴー BA ボニア・ベルツェゴビナ GB グレナダ LV ラトヴィア TD テャーゴー BB バルバドス GH ガーナ MD モルドヴァ TJ クジキメニスクン BF ブルガリア GW ギニア・ピサオ MR マグドニア旧コーゴスラヴィ TT トルコーダッド・トバコ BG ブルガリア GR ギリシャ ML マリ UG タガン UG クガン BR ブラジル HR クロアチア MN モンゴル UG クガン UG クガン BR ブラジル HR クロアチア MN モンゴル UG クガン UG クガン CG コンゴー LD インドネンド MX マキシュール VN ヴィーゴーズ アイクリア CG コンゴー 15 イスランド NL オラングコー・ンド CH コートジボアール LT イクリア NO エー・ジーア CM カメルーン JP B本 NZ ニー・ジー・ジー フェーバブエ CM カメルーン JP B本 NZ ニー・ジー・ジー DE ドイツ KG キルギスタン RO ロシグア SD スーゲン SD スウェボール CY キブロス KR 韓国 RU ロシアア SG シンガボニア ES スペイン LK スリ・ランカ SI スロヴェニー SG シンガボニア SG シンガボニア SG シンガボニア